

Zarząd Dróg Powiatowych

ul. Bydgoska 13/15

73 – 110 Stargard

PROJEKT WYKONAWCZY

Tom I

Temat: Przebudowa drogi 1748Z Dobrzany ulica Dworcowa, Polna – Grabnica – Krzemień – Bytowo do drogi numer 1751Z, na długości 1 km

Adres: droga powiatowa numer 1748Z, działka numer 456 obręb Kozy, gmina Dobrzany

Kategoria obiektu: XXV (drogi)

**Inwestor: Powiat Stargardzki – Zarząd Dróg Powiatowych
ul. Bydgoska 13/15, 73 – 110 Stargard**

Zespół projektowy:

Branża	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Drogowa	Asystent	inż. Wiesław Bączkowski	187/Sz/2002	
	Projektant	mgr inż. Jerzy Grzesiak	554/Sz/94	

Stargard, lipiec 2017 rok

Spis treści	
A. Opis techniczny	3
I. Podstawa opracowania	3
II. Cel i zakres opracowania	3
III. Stan istniejący	3
IV. Projektowane elementy	4
IV.1. Zagospodarowanie terenu – projektowane powierzchnie i elementy	4
IV.2. Plan sytuacyjny.	5
IV.3. Przekrój podłużny	6
IV.4. Przekrój poprzeczny	6
IV.5. Konstrukcja nawierzchni	7
IV.6. Odwodnienie	8
IV.7. Wykonanie i odbiór robót	8
IV.8. Oznakowanie terenu robót	8
IV.9. Informacje o obszarze oddziaływania	9
IV.10. Informacje o ochronie zabytków	9
B. Spis rysunków	10
C. Załączniki	11
Rysunki	

A. Opis techniczny

I. Podstawa opracowania

1. Mapa do celów projektowych w skali 1 : 500.
2. Wizja lokalna w terenie oraz własne pomiary sytuacyjno – wysokościowe.
3. Normatywy i katalogi techniczne.
4. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity - Dz. U. nr 0 poz. 290 z 2016)
5. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity - Dz. U. nr 0 poz. 124 z 2016).

II. Cel i zakres opracowania.

Dokumentacja niniejsza obejmuje rozwiązania techniczne związane z przebudową istniejącej drogi dojazdowej do gruntów rolnych na odcinku pomiędzy miejscowością Dobrzany a miejscowością Grabnica, odcinek o całkowitej długości 1,0 km. Przedmiotowa droga stanowi drogę publiczną – powiatową o numerze 1748Z, zlokalizowaną na terenie działki numer 456 obręb Kozy, gmina Dobrzany. Niniejsze przedsięwzięcie polega na przebudowie drogi spełniającej funkcje drogi dojazdowej do okolicznych gruntów rolnych. W ramach niniejszego projektu przebudowie ulegnie jezdnia, pobocza oraz 4 zjazdy do dróg dojazdowych do pól. Przebudowywana droga będzie po istniejącym przebiegu z nielicznymi korektami dotyczącymi szerokości jezdni, parametrów geometrycznych łuków poziomych, lokalizacji istniejących zjazdów do pól wynikającymi z konieczności zachowania minimalnych parametrów geometrycznych oraz warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego. Projektowana droga jest drogą publiczną w rozumieniu ustawy o drogach publicznych i stanowi drogę powiatową numer 1748Z. Przebudowa drogi w powyższym zakresie została podyktowana koniecznością zapewnienia właściwego dojazdu do pól uprawnych, które są położone w bezpośrednim sąsiedztwie przedmiotowej drogi. Ponadto droga ta stanowi jedno z głównych połączeń komunikacyjnych miejscowości Krzemień, Grabnica i zlokalizowanych w tych miejscowościach gospodarstw rolniczych i agroturystycznych z siecią dróg publicznych. Wykonanie drogi stworzy dobre warunki komunikacyjne dla użytkowników okolicznych pól uprawnych jak i też wszystkich mieszkańców wyżej wymienionych miejscowości. Ponadto znacznie poprawi się poziom zabezpieczenia pożarowego, gdyż wykonaną drogą znacznie szybciej niż dotychczas będą mogły dotrzeć jednostki straży pożarnej w przypadku zapalenia się zbóż lub też traw rosnących na okolicznych polach. Dzięki wykonaniu projektowanych robót podniesione zostanie poziom bezpieczeństwa jej użytkowników oraz komfort poruszania się pojazdów jak i też pieszych. Realizacja projektu nie spowoduje zwiększenia długości drogi a jedynie podniesie nośność jezdni, równość i szorstkość nawierzchni oraz skoryguje jej parametry geometryczne i lokalizację zjazdów do pól. Trasa jezdni nie ulegnie zmianie i będzie prowadzona po dotychczasowym przebiegu z zachowaniem dotychczasowej szerokości jezdni 5,0 m.

III. Stan istniejący.

Teren na którym położona jest niniejsza droga obejmuje działkę numer 456 obręb Kozy, gmina Dobrzany. Działki numer 456 stanowi własność Skarbu Państwa, a inwestor uzyskał prawo do dysponowanie gruntem na cele budowlane, którego udzielił Starosta Stargardzki. Powyższa działka jest wydzielonym pasem drogowym, oznaczona na mapie do celów projektowych symbolem „dr” tj. drogi i w chwili obecnej jest zagospodarowana w sposób docelowy i zgodny z przeznaczeniem. Na przedmiotowej działce jest zlokalizowana droga dojazdowa do gruntów rolnych, która jednocześnie została zaliczona do kategorii dróg powiatowych. Droga ta posiada jezdnie o szerokości zmiennej 5,0 m ÷ 5,5 m. z poboczami gruntowymi nieulepszonymi o szerokości około 1,0 m. Odcinek przewidziany do przebudowy początek swojego przebiegu ma około 150 m za

zjazdem na drogę dojazdową do pól (działka numer 470) a kończy się około 35 m za zjazdem na drogę dojazdową do pól (działka numer 418) tj. 1,0 km licząc od początku odcinka. W chwili obecnej stan techniczny wnioskowanego odcinka drogi jest bardzo zły, praktycznie na całej powierzchni nawierzchnia jezdni jest spękana i zwietrzała. Ubytki lepiszcza i masy bitumicznej są tak znaczne, iż nawierzchnia kruszy się pod kołami pojazdów osobowych. Z uwagi na brak dostatecznej nośności konstrukcji występują liczne wyrwy, wyboje i zapadnięcia praktycznie na całej szerokości jezdni, co szczególnie się uwidacznia po okresie zimowym. Pojawiające się uszkodzenia są w trybie awaryjnym likwidowane przy użyciu grysu i emulsji asfaltowej. Z uwagi na zakres uszkodzeń oraz ich rodzaj wymagany jest wykonanie przebudowy drogi wraz z wykonaniem nowej nawierzchni jezdni na całym odcinku drogi. Ponadto niezbędnym jest wykonanie na tym odcinku właściwego odwodnienia korpusu drogowego, celem zabezpieczenia drogi przed przedwczesnym zniszczeniem konstrukcji jezdni oraz zapewnieniem należytego poziomu bezpieczeństwa ruchu drogowego. Nawierzchnia posiada liczne wyrwy i wyboje. Droga na całym swym przebiegu posiada pobocza gruntowe nieulepszone o szerokości zmiennej tj. szerokość jest zależna od przebiegu jezdni oraz granic sąsiednich nieruchomości. Pomędzy przedmiotową jezdnią a granicami sąsiednich pól uprawnych istniejącą pobocza gruntowe nieulepszone porośnięte trawą, drzewami liściastymi oraz krzewami. Zieleń zarówno niska jak i też wysoka jest utrzymywana sporadycznie, jej stan wymaga zabiegów pielęgnacyjnych. Wody opadowe z nawierzchni jezdni są odprowadzane w sposób powierzchniowy na przyległe tereny zielone. tj. gdzie wchłaniane są bezpośrednio do gruntu w granicach pasa drogowego. W ciągu przedmiotowej drogi występują przydrożne rowy odwadniające. Na przedmiotowej drodze stwierdzono ruch o małym natężeniu, w głównej mierze są to pojazdy i maszyny rolnicze dojeżdżające do pól uprawnych zlokalizowanych w sąsiedztwie przedmiotowej drogi oraz samochody osobowe dojeżdżające do miejscowości Grabnica i Krzemień. Z tej też uwagi drogę można zakwalifikować do kategorii ruchu KR-2. Przewidywana w dalszym okresie eksploatacyjnym drogi struktura ruchu nie ulegnie zmianie.

IV. Projektowane elementy

1. Zagospodarowanie terenu - projektowane powierzchnie i elementy

Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem w niniejszym projekcie przewidziano wykonanie przebudowy drogi dojazdowej do gruntów rolnych położonej na działce numer 456 obręb Kozy, gmina Dobrzany. Projektowana droga jest drogą publiczną w rozumieniu ustawy o drogach publicznych, zaliczoną do dróg powiatowych o numerze 1748Z. Z uwagi na istniejące parametry techniczne oraz natężenie i strukturę ruchu na podstawie wytycznych technicznych właściwych dla dróg publicznych przyjęto w projekcie zastosować minimalne parametry techniczne adekwatne jak dla dróg publicznych. Przedmiotową drogę zaprojektowano z jezdnią o dotychczasowej szerokości 5,0 m na odcinkach prostych z poszerzeniem do 6,0 na łuku poziomym oznaczonym symbolem Ł3. Istniejąca konstrukcja jezdni drogi została zaprojektowana ze wzmocnieniem warstwą wiążącą i warstwą ścieralną z betonu asfaltowego. Po obu stronach jezdni zaprojektowano pobocza z destruktu bitumicznego o szerokości 1,0 m. Odwodnienie jezdni zaprojektowano bez zmian w sposób dotychczasowy tj. wody opadowe z nawierzchni jezdni poprzez odpowiednie spadki poprzeczne i podłużne będą kierowane do istniejących rowów przydrożnych i na przyległe tereny zielone gdzie będą wchłaniane bezpośrednio do gruntu w granicach pasa drogowego. Projektowana przebudowa nie spowoduje zmiany w sposobie zagospodarowania terenu. W związku z wykonaniem niniejszego projektu nie ulegną zmianie podstawowe parametry geometryczne drogi a jedynie uregulowane zostaną promienie łuków poziomych, szerokość jezdni, szerokość poboczy, bez zmian pozostanie sposób i przeznaczenie działki na której jest zlokalizowana droga. W przedmiotowym projekcie przewidziano do wykonania :

- jezdnię o nawierzchni z betonu asfaltowego (warstwa ścieralna i warstwa wyrównania) o szerokości 5,0 m z poszerzeniem na łuku do 6,0 m o długości całkowitej 1,0 km o powierzchni całkowitej 5072 m²
- 4 zjazdy na drogi dojazdowe do pól uprawnych o nawierzchni z betonu asfaltowego o powierzchni całkowitej 150 m²
- pobocza umocnione częściowo mieszanką optymalną a częściowo destruktem bitumicznym szerokości 1,0 m i długości całkowitej 2000 m o powierzchni całkowitej 2000 m²

2. Plan sytuacyjny.

Zgodnie z przebiegiem istniejącej drogi oraz wytycznymi Inwestora przebudowywana droga będzie po istniejącym przebiegu przy zachowaniu dotychczasowych parametrów geometrycznych takich jak promienie łuków poziomych i pionowych, szerokość jezdni, szerokość poboczy, minimalne promienie łuków wyokrąglających krawędzie zjazdów. Lokalizacja drogi pozostanie również bez zmian. Przedmiotową drogę zaprojektowano o następujących podstawowych parametrach technicznych analogicznych jak dla drogi publicznej klasy „L” tj. lokalna:

- prędkość projektowa 50 km/h
- jezdnie o szerokości 5,0 m (2 pasy ruchu po 2,5 m)
- pochylenie poprzeczne jezdni 2,0 % (na odcinkach prostych przekrój daszkowy)
- pobocza o szerokości 1,0 m, pochylenie poprzeczne 6,0 % na odcinakach prostych
- niweleta jezdni wyniesiona średnio ponad dotychczasową o 4 cm
- kategoria ruchu KR-2

Początek przebudowywanego odcinka drogi dojazdowej do gruntów rolnych zlokalizowanej na działce numer 456 założono około 150 m za zjazdem na drogę dojazdową do pól (działka numer 470) a koniec około 35 m za zjazdem na drogę dojazdową do pól (działka numer 418) tj. 1,0 km licząc od początku odcinka. Trasę drogi zaprojektowano po dotychczasowym przebiegu. W ciągu przebudowywanego odcinka zaprojektowano w dotychczasowej lokalizacji zjazdy na drogi dojazdowe do pól :

- km. 0 + 180,0 – zjazd po lewej stronie (działka numer 13), przecięcie krawędzi jezdni wyokrąglone obustronnie łukami kołowymi o promieniu 5,0 m, kąt skrzyżowania 100,00^g
- km. 0 + 274,2 – zjazd po lewej stronie (działka numer 428), przecięcie krawędzi jezdni wyokrąglone obustronnie łukami kołowymi o promieniu 5,0 m, kąt skrzyżowania 100,00^g
- km. 0 + 536,1 – zjazd po lewej stronie (działka numer 413), przecięcie krawędzi jezdni wyokrąglone obustronnie łukami kołowymi o promieniu 5,0 m, kąt skrzyżowania 100,00^g
- km. 0 + 965,20 – zjazd po lewej stronie (działka numer 418), przecięcie krawędzi jezdni wyokrąglone z lewej strony łukiem kołowym o promieniu 40,0 m, z prawej skosem 4,0 * 4,0 m kąt skrzyżowania 94,40^g

Trasę drogi zaprojektowano o przebiegu składającym się z odcinków prostych oraz łuków kołowych. Z uwagi na przyjęte promienie przewidziano zastosowanie przed łukiem oznaczonym symbolem Ł3 prostą przejściową. Zaprojektowano na całej długości tego odcinka ogółem 3 łuki kołowe tj.

- ŚŁ - km. 0 + 159,3 łuk oznaczony symbolem „Ł1” prawy o promieniu 400,0 m
- ŚŁ - km. 0 + 668,8 łuk oznaczony symbolem „Ł2” lewy o promieniu 1000,0 m
- ŚŁ - km. 0 + 950,9 łuk oznaczony symbolem „Ł3” prawy o promieniu 80,0 m

Szczegółowe parametry techniczne zaprojektowanych łuków kołowych podano na rysunku numer 1 pt. „Plan zagospodarowania terenu” oraz w tabeli numer 1 pt. „Parametry łuków poziomych” stanowiącej załącznik do niniejszego projektu. Ponadto na tym odcinku drogi na przebiegu trasy zaprojektowano w 1 miejscu punkty załamania tj.

- punkt załamania oznaczony symbolem „Zt1” w km. 0 + 335,2 – kąt $\alpha = 0,99$ g

Na przewidzianym do przebudowy odcinku zaprojektowano jezdnię o szerokości 5,0 m ÷ 6,0 m,

przy założeniu, iż na odcinkach prostych szerokość jezdni będzie stała 5,0 m. Jezdnię zaprojektowano o szerokości jak poniżej:

- od km. 0 + 000,0 do km. 0 + 902,8 – szerokości stała 5,0 m
- od km. 0 + 902,8 do km. 0 + 927,8 – zmiana szerokości z 5,0 m na 6,0 m (poszerzenie 0,50 m obustronne)
- od km. 0 + 927,8 do km. 0 + 974,0 – szerokości stała 6,0 m
- od km. 0 + 974,0 do km. 1 + 000,0 – zmiana szerokości z 6,0 m na 5,0 m (zwężenie 0,50 m obustronne)

Na przewidzianym do przebudowy odcinku zaprojektowano jezdnię na odcinkach prostych o stałej szerokości równej 5,0 m. Na odcinku dochodzącym i na łuku oznaczonym symbolem Ł3 tj. od km. 0 + 902,8 do km. 1 + 000,0 ze względu na zapewnienie należytego poziomu szerokość jezdni uległa zwiększeniu do 6,0 m.

Szczegółową lokalizację odcinka drogi projektowanego na działce numer 456 obręb Kozy jak i też pozostałych elementów oraz ich przebieg pokazano na rysunku numer 1 pt. „Plan zagospodarowania terenu” niniejszej dokumentacji.

3. Przekrój podłużny

Nową niweletę jezdni drogi zaprojektowano jako opisową po istniejącym terenie z podniesieniem do wartości wynikających z niezbędnego wzmocnienia konstrukcji drogi oraz wyprofilowania jej przebiegu zgodnie z danymi zawartymi w profilu podłużnym. W projekcie starano się, aby niweleta jezdni wyniesiona została ponad otaczających teren, dążąc do minimalizowania ilości wyrównania istniejącej podbudowy oraz ilości robót ziemnych. Pochylenie podłużne jezdni na przedmiotowym odcinku zaprojektowano o wartościach wznoszących od +0,65 % do +3,07 %. Załamania trasy drogi w przekroju podłużnym wyokrąglono łukami pionowymi wypukłymi oraz wklęsłymi. Zastosowano łuki pionowe wypukłe o promieniu 1000 m, oraz łuki pionowe wklęsłe o promieniu 1000 m. Pochylenie podłużne przyległych poboczy jest adekwatne do pochylenia podłużnego przyległego odcinka jezdni.

Uwaga:

1. *Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy dokonać wykopów kontrolnych celem sprawdzenia głębokości posadowienia istniejącej sieci uzbrojenia podziemnego.*
2. *W bezpośrednim sąsiedztwie istniejących sieci uzbrojenia podziemnego roboty ziemne (wykopy, korytowanie pod nawierzchnie) należy wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożności.*

4. Przekrój poprzeczny

Przekrój poprzeczny jezdni na przeważającej długości zaprojektowano jako daszkowy o wartości 2,0 %, ze spadkami skierowanymi do krawędzi jezdni.

Na odcinku od km. 0 + 000,0 do km. 0 + 038,5 tj. na długości 38,5 m zaprojektowano przejście z istniejącego przekroju poprzecznego daszkowego o wartościach nieregularnych ze spadkami skierowanymi do krawędzi jezdni na przekrój poprzeczny daszkowy o wartości 2,0 %, ze spadkami skierowanymi do krawędzi jezdni. Na odcinku od km. 0 + 038,5 do km. 0 + 088,5 tj. na długości 50,0 m zaprojektowano przejście z przekroju poprzecznego daszkowego o wartości 2,0 %, ze spadkami skierowanymi do krawędzi jezdni na przekrój poprzeczny jednostronny o wartości 2,0 %, ze spadkiem skierowanym do prawej krawędzi jezdni (do wewnątrz łuku Ł1). Na odcinku od km. 0 + 088,5 do km. 0 + 230,1 zaprojektowano przekrój poprzeczny jednostronny o wartości 2,0 %, ze spadkiem skierowanym do prawej krawędzi jezdni (do wewnątrz łuku Ł1). Na odcinku od km. 0 + 230,1 do km. 0 + 280,1 tj. na długości 50,0 m zaprojektowano przejście z przekroju

poprzecznego jednostronnego o wartości 2,0 %, ze spadkiem skierowanym do prawej krawędzi jezdni na przekrój poprzeczny daszkowy o wartości 2,0 %, ze spadkami skierowanymi do krawędzi jezdni. Na odcinku od km. 0 + 280,1 do km. 0 + 877,8 zaprojektowano przekrój poprzeczny daszkowy o wartości 2,0 %, ze spadkami skierowanymi do krawędzi jezdni. Na odcinku od km. 0 + 877,8 do km. 0 + 927,8 tj. na długości 50,0 m zaprojektowano przejście z przekroju poprzecznego daszkowego o wartości 2,0 %, ze spadkami skierowanymi do krawędzi jezdni na przekrój poprzeczny jednostronny o wartości 3,0 %, ze spadkiem skierowanym do prawej krawędzi jezdni (do wewnątrz łuku Ł3). Na odcinku od km. 0 + 927,8 do km. 0 + 974,0 zaprojektowano przekrój poprzeczny jednostronny o wartości 3,0 %, ze spadkiem skierowanym do prawej krawędzi jezdni (do wewnątrz łuku Ł3). Na odcinku od km. 0 + 974,0 do km. 1 + 000,0 tj. na długości 26,0 m zaprojektowano przejście z przekroju poprzecznego jednostronnego o wartości 3,0 %, ze spadkiem skierowanym do prawej krawędzi jezdni na przekrój poprzeczny daszkowy o wartościach nieregularnych ze spadkami skierowanymi do krawędzi jezdni. Przekrój poprzeczny poboczy na przeważającej długości zaprojektowano jako jednostronny o wartości 6,0 %, ze spadkami od krawędzi jezdni

5. Konstrukcja nawierzchni.

Zgodnie z wytycznymi Inwestora z uwagi na charakter drogi przyjęto w poniższym projekcie parametry techniczne adekwatne jak dla drogi publicznej klasy technicznej „L” tj. lokalnej.

Zgodnie z wytycznymi Inwestora oraz na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie oraz "Katalogiem typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych" (załącznik nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r.), dokonano doboru konstrukcji nawierzchni poszczególnych elementów projektowanego układu komunikacyjnego. Założono konstrukcję podatną jak dla ruchu o kategorii obciążenia KR-2. Dla nowych nawierzchni przyjmuje się okres eksploatacji nie mniej niż 20 lat i zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni, które przedstawiono na rysunku numer 3 oraz numer 4 niniejszej dokumentacji.

a) konstrukcja jezdni na całym odcinku od km. 0 + 000,0 do km. 1 + 000,0

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 (jak dla KR3) – gr. 4,0 cm
- siatka przeciwspekaniowa z włókna szklanego otoczonego bitumem o wytrzymałości na rozciąganie minimum 100 KN/m
- warstwa wyrównania z betonu asfaltowego AC11W 50/70 (jak dla KR2) – w ilości średnio 125 kg/m²
- istniejąca podbudowa z kruszywa (istniejące warstwy bitumiczne całkowicie frezowano)

b) konstrukcja jezdni na poszerzeniach łuku Ł3

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 (jak dla KR3) – gr. 4,0 cm
- siatka przeciwspekaniowa z włókna szklanego otoczonego bitumem o wytrzymałości na rozciąganie minimum 100 KN/m
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC11W 50/70 – gr. 5,0 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (KŁSM) mieszanka o uziarnieniu ciągłym 0 ÷ 31,5 mm – gr. 20,0 cm
- warstwa odsączająca z materiału o współczynniku filtracji $k \geq 8$ m/dobę – gr. 15,0 cm.

c) konstrukcja zjazdów do pól w km. 0 + 180,0; w km. 0 + 274,2; w km. 0 + 536,1

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 (jak dla KR3) – gr. 4,0 cm
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC11W 50/70 – gr. 5,0 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (KŁSM) mieszanka o uziarnieniu ciągłym 0 ÷ 31,5 mm – gr. 20,0 cm

- warstwa odsączająca z materiału o współczynniku filtracji $k \geq 8$ m/dobę – gr. 15,0 cm.

d) konstrukcja zjazdu do pól w km. 0 + 965,2

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 (jak dla KR3) – gr. 4,0 cm
- warstwa wyrównania z betonu asfaltowego AC11W 50/70 (jak dla KR2) – w ilości średnio 125 kg/m^2
- istniejąca podbudowa z kruszywa (istniejące warstwy bitumiczne całkowicie frezowano)

e) konstrukcja pobocza na części długości

- destruktu bitumiczny frakcji $0 \div 16$ mm - gr. 10,0 cm
- podłoże profilowanie i zagęszczone

f) konstrukcja pobocza na części długości

- mieszanka optymalna profilowana i stabilizowana mechanicznie – gr. 10,0 cm
- podłoże profilowanie i zagęszczone

Zarówno forma, jak i też rodzaj użytych materiałów nie może być zmieniony w trakcie realizacji robót bez pisemnej zgody Inwestora.

Konstrukcje jezdni, zjazdów do dróg dojazdowych do pól, poboczy oraz pozostałych elementów przedstawiono na rysunku numer 3 pt. „Przekroje poprzeczne normalne” niniejszej dokumentacji.

Uwaga:

1. *Wszystkie wbudowane materiały winny bezwzględnie posiadać wymagane prawem deklaracje właściwości użytkowych lub dokumenty równoważne. Wymóg ten nie obejmuje destruktu bitumicznego.*

6. Odwodnienie

Odwodnienie projektowanych elementów układu komunikacyjnego tj. jezdni i zjazdów do dróg dojazdowych do pól uprawnych będzie odbywało się na dotychczasowych zasadach. Wody opadowe z nawierzchni jezdni będą spływały poprzez odpowiednie spadki poprzeczne i podłużne częściowo do istniejących rowów przydrożnych a częściowo na przyległe tereny zielone gdzie będą wsiąkały w grunt w granicach działki numer 456 obręb Kozy.

7. Wykonanie i odbiór robót

Wszystkie roboty objęte niniejszym projektem należy wykonać zgodnie z właściwymi normami przedmiotowymi oraz specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót. Odbiór robót nastąpi w oparciu o przedłożone deklaracje właściwości użytkowych lub dokumenty równoważne, protokoły badań stopnia zagęszczenia dla materiałów zasypowych, podbudów oraz pozostałe badania i sprawdzenia przewidziane w specyfikacjach technicznych. Wymóg dotyczący przedłożenia deklaracji właściwości użytkowych na wbudowane materiały lub też dokumenty równoważne nie obejmuje destruktu bitumicznego. Odbiór jakościowo - ilościowy wykonanych robót nastąpi na podstawie obowiązujących norm przedmiotowych. Odstępstwa od niniejszych uregulowań prawnie – technicznych przyjętych w opracowanym projekcie mogą zostać dokonane tylko i wyłącznie za pisemnym zezwoleniem Inwestora.

8. Oznakowanie terenu robót.

Teren robót budowlanych dla wykonania przedmiotowych robót jest zlokalizowany w granicach

działki numer 456 obręb Kozy tj. tylko i wyłącznie w granicach pasa drogowego drogi powiatowej numer 1748Z. Roboty budowlane należy oznakować zgodnie z obowiązującym prawem o ruchu drogowym. Kierownik robót jest odpowiedzialny w trakcie wykonywania robót za zapewnienie bezpieczeństwa na odcinku, na którym wykonywane są roboty oraz opracowanie i uzgodnienie projektu oznakowania terenu robót prowadzonych w pasie drogowym drogi publicznej. Wykonawca robót ponosi pełną odpowiedzialność prawną - finansową w stosunku do osób trzecich, za wynikłe szkody związane z prowadzeniem robót.

9. Informacje o obszarze oddziaływania.

Obszar oddziaływania obiektu tj. przebudowywanego odcinka drogi powiatowej mieści się w całości na działkach na których został zaprojektowany tj. działka numer 456 obręb Kozy, gmina Dobrzany.

10. Informacje o ochronie zabytków.

Planowane do wykonania roboty budowlane będą prowadzone na działce numer 456 obręb Kozy gmina Dobrzany, która to działka znajduje się poza obszarami objętymi ochroną w myśl ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Planowane do wykonania roboty nie wymagają decyzji Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

B. Spis rysunków

Numer rysunku	Tytuł rysunku	Skala
1a ÷ 1b	Plan zagospodarowania terenu	1 : 500
2	Profil podłużny	1 : 50/500
3	Przekroje poprzeczne normalne	1 : 50
4	Szczegóły konstrukcyjne	1 : 20

C. Załączniki

- kserokopie uprawnień autorów projektu
- kserokopie świadectw o przynależności do ZOIB autorów projektu